

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
(1831) Byparken Plejehjem
Bredgade 8A
8870 Langå



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. september 2019
Til den 23. september 2029.

Energimærkningsnummer 311399897



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmekonsum

263,98 MWh fjernvarme 237.811 kr

Samlet energiudgift 237.811 kr

Samlet CO₂ udledning 17,16 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Bygning 1 - Skråvægge er isoleret med imellem 200-250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 300. Bygning 1 - Loftsrumsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bygning 2 - Loftsrumsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Bygning 3 - Loftsrumsrum er isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Efterisolering af loftsrumsrum med 200 mm granulat. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		700 kr. 0,08 ton CO ₂

FLADT TAG

Bygning 1 - Elevatortårn - Det flade tag er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Journalnr: 21. Snittegning.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 1 - Elevatortårn - Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.

100 kr.
0,00 ton CO₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Bygning 1 - Ydervægge i kælderplan er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 2.

Bygning 1 - Ydervægge i stueplan udført som 31 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 2.

Bygning 1 - Elevatortårn - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Journalnr: 21. Snittegning.

Bygning 2 - Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 2.

Bygning 3 - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 7.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Bygning 2 - Vægge mod uopvarmet loftrum i bygning 1 består af massiv teglvæg med indvendig 125 mm isolering opsat med ståltråd.

LETTE YDERVÆGGE

Bygning 1 - Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 6.

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 1 - Indvendig efterisolering med 250 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

100 kr.
0,00 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Bygning 1 - Kælderydervægge består af 36 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 2.

FORBEDRING

Bygning 1 - Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

584.100 kr.

32.200 kr.
3,51 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygning 1 - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags termorude med forsatsglas. Vinduer i kælder (nordfacade) er monteret med 1 lag glas. Ovenlys er generelt monteret med 2 lags energirude. Enkelte dog med 2 lags termorude og 1+1 lag glas.

Bygning 2 - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags energirude. Vinduer og døre mod øst er dog generelt monteret med 2 lags termorude.		
Bygning 3 - Vinduer & døre er generelt monteret med 2 lags energirude. Vinduer og dør i opbevaringsrum er dog med 2 og 3 lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 1 lags, 1+1 lags glas & 2 lags termorude + indvendig glas til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude.		7.800 kr. 0,84 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 2 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude.		3.400 kr. 0,37 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 3 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 & 3 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude.		700 kr. 0,07 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK Bygning 1 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 60 mm lecabeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 2. Bygning 1 - Elevatortårn - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Journalnr: 21. Snittegning. Bygning 3 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm isolering under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 7.		
KÆLDERGULV Bygning 1 & 2 - Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tegn. Nr. 2.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 & 2 - Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		7.900 kr. 0,86 ton CO ₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygning 1 - Tag (VENT01) - Der er mekanisk udsugning fra boligerne via taghætte fabrikat Exhausto type DTH (oplysninger iht. tegning nr. VU.04).

Bygning 2 - Loft (VENT02) - Der er mekanisk udsugning fra boligerne via boksventilator fabrikat Exhausto type BESB31541MGE.

Bygning 3 - Loft (VENT03) - Der er mekanisk udsugning fra boligerne via boksventilator fabrikat Exhausto type BESB25041MGE.

Bygning 2 - Kælder - Motionsrum (VENT04) - Der er monteret decentralt ventilationsaggregat fabrikat Airmaster type 700 med vandbåren varmeplade.

Erhvervsareal - Der er naturlig ventilation i erhvervsdelen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Bygning 1 - Kælder - Teknikrum (VA01) - På varmfordelingsanlægget er monteret 2 stk. automatiske modulerende pumper med en max-effekt på 4.000 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos TPE TFK -50-360/2 A-F-A-BAQE. Bygning 1 - Kælder - Teknikrum (VA02) - På varmfordelingsanlægget er monteret en ældre automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 180 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 32-100. Bygning 1 - Kælder - Teknikrum (VA03) - På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.		

AUTOMATIK

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret automatik af fabrikat Danfoss type ECL Comfort 310. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Erhvervsareal - I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

Boligareal - I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør med cirkulation vurderes i gns. udført som 3/4" stålrør. Rørene vurderes i gns. isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Bygning 1 - Kælder - Teknikrum (BV02-03) - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret 2 stk. nyere automatisk modulerende pumper med en max-effekt på 22 W. Pumperne er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N.

VARMTVANDSBEHOLDER

Bygning 1 - Kælder - Teknikrum (BV01) - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Redan type XB30-1-60.

EL

El

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Bygning 1 - Kælder - Teknikrum & depot - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Kælder - Depot - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 1 - Kælder - Gange - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 1 - Kælder - WC og forrum - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 1 - Kælder - Tavlerum - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 1 - Kælder - Aktivitetslokale - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle samt elektroniske forkoblinger og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Kælder - Mellemgang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Trapperum til kælder - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør, sparepærer og glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Stue - Mellemgang & entre - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 1 - Stue - Køkken - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Bygning 1 - Stue - Aktivitetsrum - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er styring ved bevægelsesmeldere.

Bygning 1 - Stue - Depot - Belysningsanlæggene består af lysstofrørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 1 - Stue - WC - Armaturer med sparepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 2 - Kælder - Generelt - Belysningsanlæggene består af armaturer med kompaktlysrør og sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Bygning 2 - Kælder - Personale vaskerum og wc i depot - Armaturer med almindelige glødepærer, uden bevægelsesmelder.

Bygning 2 - Kælder - Wc i omklædningsrum - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Bygning 1 - 1.sal - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er styring ved bevægelsesmeldere. Bygning 2 - Stue & 1.sal - Gang - Belysningsanlæggene består af ældre lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger og sparepærer. Der er styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Bygning 2 - Kælder - Personale vaskerum og wc i depot - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	400 kr.	300 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1 - Trapperum til kælder - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.	100 kr.	100 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1 - Kælder - Mellemgang - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder	4.500 kr.	500 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING Bygning 1 - Kælder - Aktivitetslokale - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	18.100 kr.	1.600 kr. 0,15 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Stue - Depot - Installation af bevægelsesmelder		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Kælder - Depot - Udskiftning af glødepærer til 5W LED.		100 kr. 0,00 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Stue - Køkken - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Bygning 1 - Kælder - Teknikrum & depot - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer		100 kr. 0,00 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Bygning 2 - Kælder - Wc i omklædningsrum - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer og installation af bevægelsesmelder

100 kr.
0,00 ton CO₂

SOLCELLER

Der er ikke lavet forslag om etablering af solcelleanlæg pga. politisk usikkerhed omkring afregningsregler for kommunale ejendomme.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Dette energimærke omfatter:

BBR bygning 1: Bredgade 8A, i energimærket er der anvendt følgende bygningsnumre iht. kommunens eget system:

Bygning 1 - Fløj mod øst

Bygning 2 - Fløj mod syd

Bygning 3 - Fløj mod vest

Der er indhentet tegningsmateriale ved Randers Kommune som har dannet grundlag for opmåling og bestemmelse af konstruktioners isoleringsforhold. Der er foretaget stikprøvemål på stedet.

Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Der har været adgang til hele bygningen for besigtigelse. Ejendomsmester oplyser at lejlighederne er identisk hvad angår konstruktioner og tekniske anlæg.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsyningsselskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag. De her i rapporten anslåede investeringsomkostninger er angivet uden tilskud.

For råd og vejledning til gennemførsel af energibesparende tiltag henvises til Videncenter for energibesparelser i bygninger på www.byggeriogenergi.dk.

Nogle energibesparelsesforslag er taget med i energimærkningsrapporten selvom de ikke er rentable. Det er gjort for at synliggøre at der er en besparelsesmulighed, men at den ikke nødvendigvis er rentabel. Dette for at bygningsejeren kan prioritere sin indsats. Der kan også være andre grunde end energimæssige til at foretage forbedringer, f.eks. udskiftning af vinduer hvis de er nedslidte.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Kælder ydervægge	Bygning 1 - Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm.	584.100 kr.	53,74 MWh Fjernvarme 99 kWh Elektricitet	32.200 kr.
El				
Belysning	Bygning 2 - Kælder - Personale vaskerum og wc i depot - Udskiftning af glødepærer til LED	400 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 155 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Bygning 1 - Trapperum til kælder - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-0,02 MWh Fjernvarme 25 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 1 - Kælder - Mellemgang - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	4.500 kr.	-0,16 MWh Fjernvarme 250 kWh Elektricitet	500 kr.

Belysning	Bygning 1 - Kælder - Aktivitetslokale - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder med dagslysstyring	18.100 kr.	-0,53 MWh Fjernvarme 915 kWh Elektricitet	1.600 kr.
-----------	---	------------	--	-----------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Bygning 1 - Efterisolering af loftsrum med 200 mm granulat	1,12 MWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	700 kr.
Fladt tag	Bygning 1 - Elevatortårn - Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	0,06 MWh Fjernvarme	100 kr.
Lette ydervægge	Bygning 1 - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 250 mm isolering	0,07 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Bygning 1 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 1 lags glas, 1+1 lag glas samt udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude + indvendig glas.	12,98 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	7.800 kr.
Vinduer	Bygning 2 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude og Bygning 2 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	5,44 MWh Fjernvarme 71 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Vinduer	Bygning 3 - Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 & 3 lags termorude.	1,00 MWh Fjernvarme 12 kWh Elektricitet	700 kr.

Kældergulv	Bygning 1 & 2 - Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	13,26 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	7.900 kr.
------------	--	--	-----------

El

Belysning	Bygning 1 - Stue - Depot - Installation af bevægelsesmelder	-0,03 MWh Fjernvarme 36 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 1 - Kælder - Depot - Udskiftning af glødepærer til LED	-0,01 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 1 - Stue - Køkken - Udskiftning af armaturer	-0,05 MWh Fjernvarme 55 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 1 - Kælder - Teknikrum & depot - Udskiftning af armaturer	-0,03 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Bygning 2 - Kælder - Wc i omklædningsrum - Udskiftning af armaturer og installation af bevægelsesmelder	-0,01 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bredgade 8A, 8870 Langå

Adresse	Bredgade 8A, 8870 Langå
BBR nr.....	730-31455-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Boligbygning til døgninstitution (160)
Opførelsesår	1961
År for væsentlig renovering.....	2008
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1182 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1101 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	2722 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	231 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	884 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst da bygningen har stået tom i en længere periode.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	593,75 kr. per MWh
	81.073 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.

El-prisen er oplyst af Randers Kommune til 2 kr/kWh.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600171
CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Kim Roesgaard Møller

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen, Højskolevej 1, 2900 Slagelse

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

(1831) Byparken Plejehjem
Bredgade 8A
8870 Langå



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. september 2019 til den 23. september 2029

Energimærkningsnummer 311399897